SALDA

inocal Wärmetechnik GmbH

REKUPERATORINIAI ĮRENGINIAI

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ АГРЕГАТЫ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА

AHU WITH HEAT RECOVERY

LÜFTUNGSGERÄTE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG

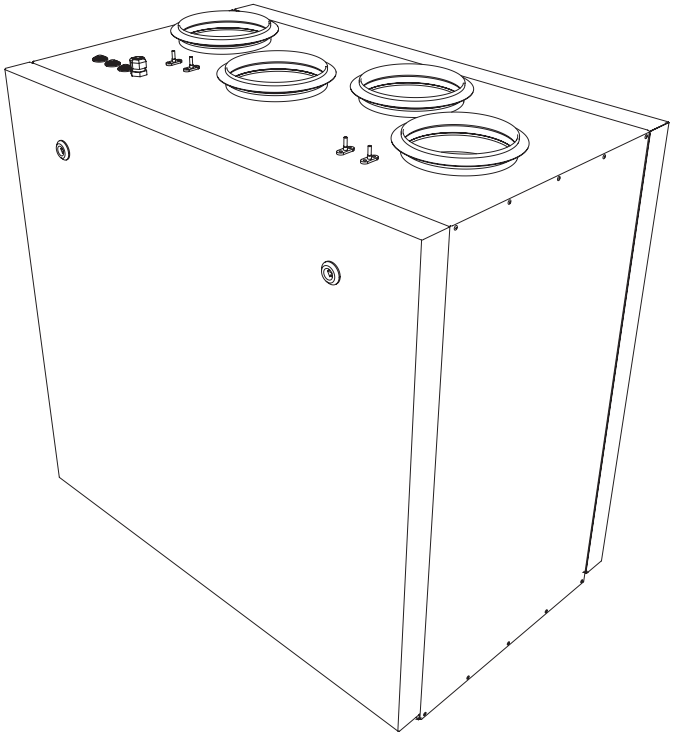
RIRS 400VE
RIRS 700VE
RIRS 1500VE

Techniniai duomenys LT

Технические данные RUS

Technical data GB

Technische Daten D



Įmonė pasilieka teisę keisti techninius duomenis
Subject to technical modification

Änderungen in Konstruktion und Design sind vorbehalten
Производитель оставляет за собой право усовершенствования технических данных

Transportavimas ir saugojimas

LT

Visi įrenginiai yra supakuoti gamykloje taip, kad atlaikytų normalias pervežimo sąlygas. Iškraudami ir sandėliuodamit įrenginius naudokite tinkamą kėlimo įrangą, kad išvengtumėte žalos ir sužeidimų. Nekelkite įrenginių už maitinimo laidų, sujungimo dėžučių, oro paėmimo arba šalinimo flanšų. Venkite sutrenkimų ir smūginių perkrovų. Iki sumontavimo įrenginius sandėliuokite sausoje vietoje, kur santykinė oro drėgmė neviršyja 70% (esant +20°C), vidutinė aplinkos temperatūra - tarp +5°C ir +40°C. Sandėliavimo vieta turi būti apsaugota nuo purvo ir vandens.

Venkite ilgalaikio tokių gaminių sandėliavimo.

Nepatariame sandėliuoti ilgiau nei vienerius metus.

Транспортировка и хранение

RUS

Все поставляемые агрегаты упакованы на заводе таким образом, чтобы обеспечить условия надежной транспортировки. Во время разгрузки и хранения пользуйтесь подходящей подъемной техникой чтобы избежать повреждений и ранений. Не поднимайте агрегаты за кабель питания, коробки подключения и фланец подачи и вытяжки воздуха. Берегите от ударов и перегрузок. До монтажа храните агрегаты в сухом помещении, где относительная влажность воздуха не превышает 70% (при +20°C), средняя температура окружающей среды - между +5°C и +40°C. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды.

Не рекомендуется хранить агрегат на складе больше одного года.

Transportation and storage

GB

Units are packed in the factory to complay needs of normal transportation handling. Use suitable lifting and moving equipment when handling units in order to prevent damages and injuries. Do not use cables, terminal boxes, and inlet-exhaust flanges for lifting and moving units. Avoid hits and shock loads. Units should be stored in dry rooms where relative humidity max. 70% (at +20°C), ambient temperature is within the range of +5°C to +40°C. Units should be protected from dust, dirt and water.

Avoid long term storaging. Longer than 1 year is not recommended.

Transport und Lagerung

D

Lagern Sie die Anlage in seiner Originalverpackung trocken und wettergeschützt. Das Gerät darf nicht an den Zuleitungen, Verbindungsblocks, Stutzen oder Flanschen gehoben oder getragen werden. Decken Sie offene Paletten mit Planen ab und schützen Sie das Gerät vor Schmutzeinwirkung. Halten Sie eine Lagertemperatur von + 5°C bis 40°C bei max. 70% Luftfeuchtigkeit ein. Bei Lagerzeiträumen von über 1 Jahr prüfen Sie vor der Montage die Leichtgängigkeit der Ventilatorlager.

Aprašymas

LT

Rekuperatoriniai įrenginiai valo, šildo ir tiekia šviežią orą. Įrenginiai paima šilumą iš išmetamo oro ir perduoda ją į tiekiamą.

Rotorinis šilumokaitis
Aukštas šilumos atgavimo efektyvumas 74 - 75%
Elektrinis šildytuvas
Našūs ir tyliai veikiantys ventiliatoriai
Reguliuojamas oro srautas
Reguliuojama tiekiamo oro temperatūra
Išorinio rotoriaus varikliais
Galimi variantai: D ir K
Akustinė sienelių izoliacija – 50mm
Žemas triukšmo lygis
Lengvai montuojami
Skirtas darbui patalpose
Maksimali ištraukiamo oro temperatūra +40 ºC
Maksimali ištraukiamo oro drėgmė 60%
Minimali tiekiamo oro temperatūra -20 ºC
Maksimali tiekiamo oro drėgmė 90%
Darbo aplinkos temperatūra 0.. +30 ºC, drėgmė 60%

Įrenginio paskirtis yra oro valymas, šildymas ir tiekimas į patalpas. Naudojamas tik švaraus oro ventiliavimo ir kondicionavimo sistemose.

Описание

RUS

Установки с рекуперацией тепла очищают, нагревают и подают свежий воздух. Устройства извлекают тепло из выходящего воздуха и передают его в поступающий

Роторный теплообменник
Высокоэффективная отдача тепла - 74-75%
Электрический нагреватель
Производительные и бесшумные вентиляторы
Регулируемый воздушный поток
Регулируемая температура подаваемого воздуха
Двигатели с наружными роторами
Возможные варианты: D и K
Акустическая изоляция стенок - 50 мм
Низкий уровень шума
Легко монтируются
Предназначен для монтажа в помещениях
Максимальная температура вытяжного воздуха +40ºC
Максимальная влажность вытяжного воздуха 60%
Минимальная температура приточного воздуха –20ºC
Максимальная влажность приточного воздуха 90%
Температура рабочей среды 0.. +30ºC, влажность 60%

Агрегат предназначен для очистки, подогрева и подачи чистого воздуха в помещения. Используется только в системах вентиляции и кондиционирования чистого воздуха

Description

GB

Air handling units have high efficiency rotor heat exchanger. Used for ventilation of houses and other heated areas.

Rotor heat exchanger with efficiency 74-75%
Electrical heater
Efficient and low-noise fans
Controlled air flow
Supply air temperature control
External-rotor motors
Available versions: D (right) and K (left)
Acoustic insulation of the walls – 50 mm
Low noise level
Easy mounting
Suitable for operation indoor environment.
Maximum extract air temperature: +40°C
Maximum extract air humidity: 60%
Minimum supply air temperature: -20%
Maximum supply air humidity: 90%
Operating ambient temperature: 0...+30°C, humidity 60%

The purpose of the unit is: cleaning, heating and supplying room with exceptionally clean air. The unit is used in clean air ventilation and conditioning systems.

Beschreibung

D

Rekuperator-Einrichtungen säubern, erwärmen und liefern frische Luft. Einrichtungen nehmen Wärme aus der ausgestoßenen Luft auf und leiten sie in die gelieferte Luft weiter.

Rotorwärmetauscher
Hoher Wärmerückgewinnungsgrad 74-75%
Elektrische-Erwärmungseinrichtung
Leistungsfähige und leise funktionierende Ventilatoren
Regelung des Luftstromes
Regelung der Temperatur der gelieferten Luft
Motoren des Außenrotors
Mögliche Varianten: D und K
Akustische Isolation der Wände - 50mm
Niedriges Geräuschniveau
Anwendung: nur in geschützten Räumen.
Maximale Ablufttemperatur +40°C
Maximale Abluftfeuchte 60%
Minimale Zuluftemperatur -20°C
Maximale Zuluftfeuchte 90%
Arbeitsumgebungstemperatur 0.. +30°C, Feuchte 60%

Die Anlage ist für den Transport, Filterung und die Aufwärmung sauberer Luft vorgesehen.

Apsaugos priemonės

LT

- Nenaudokite šio įrenginio kitiems tikslams, nei numatyti jo paskirtyje.
- Neardykite ir niekaip nemodifikuokite įrenginio. Tai gali sukelti mechaninį gedimą ar net sužeidimą.
- Montuodami ir aptarnaudami įrenginį naudokite specialią darbinę aprangą. Būkite atsargūs - įrenginio ir jį sudarančiųjų dalių kampai ir briaunos gali būti aštrios ir žeidžiančios.
- Šalia įrenginio nedėvėkite plevėsuojančių drabužių, kuriuos galėtų įtraukti į dirbantį ventiliatorių.
- Nekiškite pirštų ar kitų daiktų į oro paėmimo ir išėjimo apsaugines groteles arba į prijungtą ortakį. Bet kokiam svetimkūniui patektus į įrenginį, tuoj pat atjunkite nuo elektros maitinimo šaltinio. Prieš pašalindami svetimkūnį įsitikinkite, kad sustojo bet koks mechaninis judėjimas įrenginyje, atvėso šildytuvas. Taip pat įsitikinkite, kad atsitiktinis įrenginio įjungimas - neįmanomas.
- Nepajunkite įrenginio prie kitokio elektros tinklo, nei nurodyta lipduke ant įrenginio korpuso.
- Naudokite tik tinkamą išorinį jungiklį-automatinį antsrovio saugiklį (žr. modelio lipduke nurodytą galingumą ir vardinės srovės dydį).
- Parinktas maitinimo laidas turi atitikti įrenginio galingumą.
- Niekada nenaudokite pažeisto maitinimo laido.
- Niekada į šlapias rankas neimkite į elektros tinklą pajungtų maitinimo laidų.
- Niekada nenardinkite prailginimo laidus ir kištukines jungtis į vandenį.
- Nemontuokite ir nenaudokite įrenginio ant kreivų stovų, nelygių paviršių ir kitokių nestabilių plokštumų.
- Montuokite įrenginį tvirtai, tuo užtikrindami saugų jo naudojimą.
- Niekada nenaudokite šio įrenginio sprogimui

Меры предосторожности

RUS

- Не используйте агрегат по другим целям, нежели указано в его предназначении.
- Не разбирайте и никаким образом не модернизируйте агрегат. Это может стать причиной механической поломки или ранения.
- Во время монтажа и обслуживания агрегата используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны - углы агрегата и составляющих частей могут быть острыми и ранящими.
- Во время работы агрегата не прикосайтесь и остерегайтесь, чтобы прочие предметы не попали в решетки подачи и вытяжки воздуха или в подключенный воздуховод. При попадании любого постороннего предмета в агрегат немедленно отключите от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что в вентиляторе остановилось любое механическое движение и удостоверьтесь, что случайное включение агрегата невозможно.
- Не подключайте к электрической сети с иными данными, чем предъявленные на наклейке с тех. данными модели на корпусе агрегата.
- Подберите и используйте внешний включатель - автоматический предохранитель в соответствии с электрическими параметрами предъявленными на наклейке с тех. данными модели на корпусе агрегата.
- Кабель питания должен быть подобран в соответствии с мощностью агрегата.
- Не используйте кабель питания с поврежденной изоляцией.
- Не берите подключенный в электросеть кабель мокрыми руками.
- Не допускайте погружения кабеля питания и разъемов в воду.
- Не устанавливайте и не используйте агрегат на нестабильных подставках, неровных, кри-

Safety precautions

GB

- Do not use the unit for purposes other than its' intended use.
- Do not disassemble or modify the unit in any way. Doing so may lead to mechanical failure or injury.
- Use special clothing and be careful while performing maintenance, and repair jobs - edges of the components' casings may be sharp and cutting.
- Do not wear loose clothing that could become entangled in to operating unit.
- Do not place fingers or other foreign objects through inlet or exhaust guards or into connected duct. Should a foreign object enter the unit, immediately disconnect power source. Be certain all mechanical motion has stopped, the heater cooled down, and make sure that restart is not possible before removing foreign object.
- Do not connect to any other power voltage source than indicated on the model label.
- Use external protection-switcher only corresponding to the nominal current specification on the model label.
- Power cable should correspond to unit power specifications (see model label).
- Do not use power cable with frayed, cut, or brittle insulation.
- Never handle energized power cable with wet hands.
- Never let power cables or plug connections lay in water.
- Do not place or operate unit on unsteady surfaces and mounting frames.
- Mount the unit firmly to ensure safe operating.
- Never use this unit in any explosive or aggressive elements containing environment.
- Before using the products manufactured or supplied by the company, the clients must ensure the products are compatible with the selected

Schutzmassnahmen

D

- Die Anlage darf nur für den dafür vorgesehenen Zweck gemäß Bedienungsanleitung verwendet werden.
- Die Demontage und Montage darf nur gemäß der Betriebsanleitung vorgenommen werden (Verletzungsgefahr oder Gefahr mechanischer Störungen)
- Bei der Montage und Inbetriebnahme muss Sicherheitskleidung getragen werden. Vorsicht: die Winkel und Kanten der Anlage und der Komponenten können scharf sein und Verletzungen verursachen;
- Bei der Arbeit sollte eng anliegende Kleidung getragen werden!
- Weder Finger noch Gegenstände in die Zu- oder Abluftanschlüsse stecken.
- Sollten Fremdkörper in die Anlage gelangen, Ventilator ordnungsgemäß stillsetzen und vom Netz trennen. Vor Beseitigung des Fremdkörpers Stillstand des Laufrades abwarten und die Heizung abkühlen lassen! Gegen Wiedereinschalten sichern!
- Die Anlage muss gemäß Typenschild und Angaben des Herstellers angeschlossen werden.
- Anschluss mit Überlastungsschutzschalter gemäß Angaben auf dem Typenschild.
- Die Netzzuleitung muss der Kapazität der Anlage entsprechen.
- Die Verwendung einer beschädigten Zuleitung ist unzulässig.
- Elektrische Kabel, welche unter Strom stehen, NIE mit nassen Händen anfassen!
- Verlängerungskabel und Steckverbindungen NIE mit Wasser in Berührung bringen.
- Anlage nicht auf schiefe Konsolen, unebene oder instabile Flächen montieren und betreiben.
- Die Anlage muss stabil montiert werden, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.
-Die Anlage darf nicht in explosionsgefährdeter

palankioje ir agresyvių medžiagų turinčioje aplinkoje.
- Klientai, prieš panaudojant bendrovės gaminamus arba tiekiamus produktus, turi įsitikinti produktų tinkamumu kliento pasirinktai aplinkai.

вых и пр. неустойчивых поверхностях.
- Устанавливайте агрегат надежно, тем обеспечивая безопасное использование.
- Не используйте агрегат в взрывоопасной и агрессивные элементы содержащей среде.
- Перед тем как выбрать изготавливаемые или поставляемые обществом продукты, клиенты должны убедиться в пригодности изделий для избранной клиентом среды.

environment.

Umgebung oder für aggressive Stoffe verwendet werden.
- Vor Verwendung der vom Unternehmen hergestellten bzw. gelieferten Produkte müssen sich die Kunden vergewissern, ob die Produkte der vom Kunden gewählten Umgebung geeignet sind.

Montavimas

LT

- Montavimo darbus turėtų atlikti tik patyrę ir apmokyti darbuotojai.
- Montuokite agregatą ant tvirto ir patikimo paviršiaus.
- Prijunkdami ortakius vadovaukitės nuorodomis ant agregato korpuso.

Установка

RUS

- Монтажные работы должны выполняться только опытными и квалифицированными специалистами.
- Установите агрегат на твердое и стабильное основание.
- Подключайте воздуховоды следуя указаниям на корпусе агрегата.

Mounting

GB

- Installing should only be performed by qualified and trained staff.
- Mount the unit on safe and firm base.
- Connect unit to duct system with reference to information on AHU body.

Montage

D

- Die Montage darf nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Das Aggregat ist auf festem, ebenem Grund aufzustellen.
- Bei Anschließen der Rohrleitungen die Aufkleber auf dem Gehäuse beachten.

Sudėtinės dalys

LT

IV - šalinamo oro ventiliatorius
PV - tiekiamo oro ventiliatorius
RR - rotorinis šilumokaitis
R - rotorinio šilumokaičio variklis
KE - elektrinis šildytuvas
PF - šviežio oro filtras
IF - šalinamo oro filtras
TJ - oro temperatūros jutiklis (tiekiamas kartu su integruota automatinio valdymo sistema)
TL - oro temperatūros jutiklis (tiekiamas kartu su integruota automatinio valdymo sistema)

Комплектующие

RUS

IV - вентилятор вытяжного воздуха
PV - вентилятор приточного воздуха
RR - роторный теплообменник
R - мотор роторного теплообменника
KE - электрический нагреватель
PF - фильтр для свежего воздуха
IF - фильтр для вытяжного воздуха
TJ - датчик температуры воздуха (поставляется в комплекте с интегрированной автомат. системой управления)
TL - датчик температуры воздуха (поставляется в комплекте с интегрированной автомат. системой управления)

Components

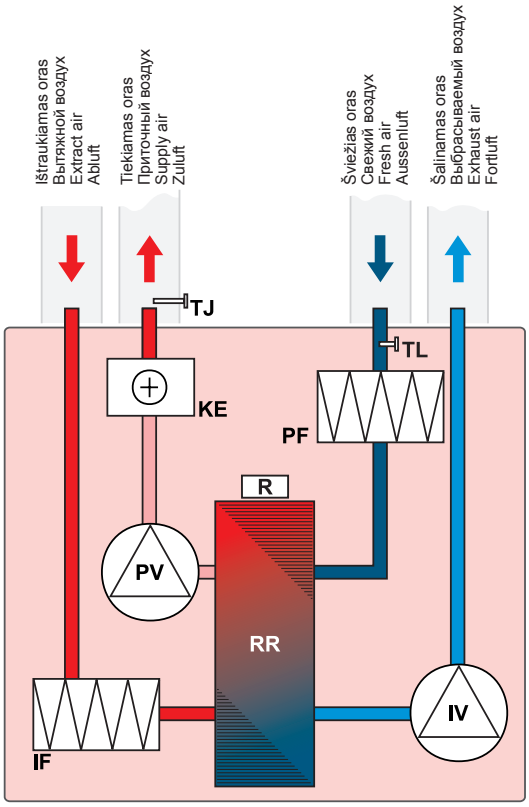
GB

IV - exhaust air fan
PV - supply air fan
RR - rotor heat exchanger
R - motor of rotor heat exchanger
KE - electrical heater
PF - filter for supply air
IF - filter for extract air
TJ - air temperature sensor (supplied in set with integrated automatic controll system)
TL - air temperature sensor (supplied in set with integrated automatic controll system)

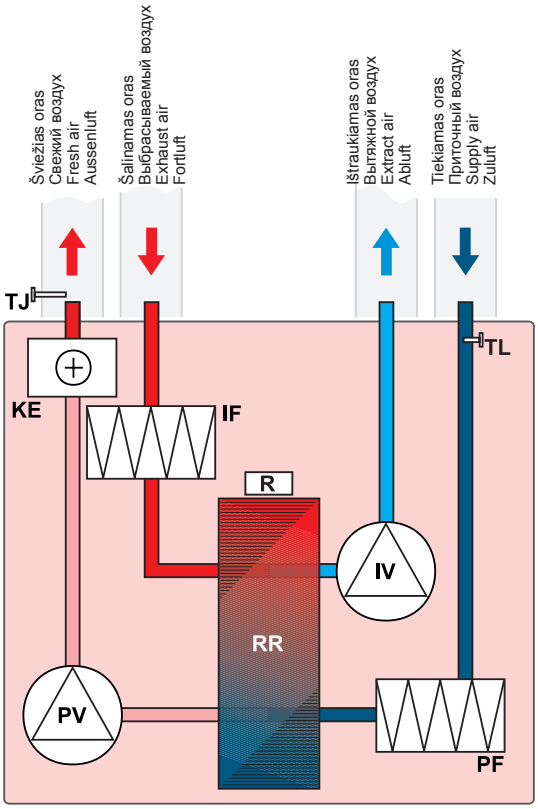
Schema

D

IV - Abluftventilator
PV - Zuluftventilator
RR - Rotorwärmetauscher
R - Motor von Rotorwärmetauscher
KE - Elektro - Heizregister
PF - Außenluftfilter
IF - Abluftfilter
TJ - Luftteperatur Fühler (mit Automatiksysthem sind folgende Komponenten lieferbar)
TL - Luftteperatur Fühler (mit Automatiksysthem sind folgende Komponenten lieferbar)



RIRS 400VED ver.



RIRS 700VED ver.
RIRS 1500VED ver.

Aptarnavimas

LT

Prieš atidarydami agregato duris būtinai atjunkite elektros srovę ir palaukite, kol pilnai nustos suktis ventiliatoriai (apie 2 min.).

Filtrai

Užsiteršę filtrai, didina oro pasipriešinimą, dėl to sumažėja į patalpas paduodamo oro kiekis.

- Filtrus reikia valyti kas 3-4 mėnesius arba pagal filtro užterštumo jutiklio parodymus (jutiklis tiekiamas atskirai, kaip priedas). Filtras išvalomas dulkių siurbliu arba pakeičiamas.
- Filtrus patartina keisti po 3 valymų (1-2 kart per metus).

Ventiliatorius

- Aptarnavimo darbus turėtų atlikti tik patyrę ir apmokyti darbuotojai.
- Ventiliatorius turi būti apžiūrimas ir valomas mažiausiai 1 kartą per metus.
- Prieš pradedant aptarnavimo ar remonto darbus įsitikinkite, ar įrenginys atjungtas nuo elektros tinklo.
- Aptarnavimo darbus pradėkite tik sustojus bet kokiam judėjimui ventiliatoriuje.
- Vykdydami techninio aptarnavimo darbus laikykitės visų darbo saugos taisyklių.
- Variklio konstrukcijoje panaudoti aukšto našumo guoliai. Jie yra užresuoti ir nereikalauja jokio tepimo per visą variklio tarnavimo laiką.
- Atjunkite ventiliatorių nuo įrenginio.
- Būtina kruopščiai apžiūrėti ventiliatoriaus sparnuotę, ar nesusidarė dulkių ir kitokių medžiagų apnašos, galinčios išbalansuoti sparnuotę. Išbalansavimas sukelia vibraciją ir greitesnį variklio guolių susidėvėjimą.
- Nuvalykite sparnuotę ir korpuso vidų švelniu, netirpdančiu bei korozijos neskatinančiu plovikliu ir vandeniu.
- Valydami sparnuotę nenaudokite aukšto slėgio įrenginių, šveitiklių, aštrių įrankių arba agresyvių tirpiklių, galinčių įbrėžti ar pažeisti sparnuotę.
- Valydami sparnuotę nepanardinkite variklį į skystį.
- Įsitikinkite, ar sparnuotės balansiniai svarsčiai savo vietose.
- Įsitikinkite, ar sparnuotė nekliūna už korpuso.
- Sumontuokite ventiliatorių atgal į įrenginį. Prijunkite prie elektros tinklo.
- Jei po aptarnavimo darbų ventiliatorius neįsijungia, arba savaime įsijungia termokontaktinė apsauga - kreipkitės į gamintoją.

Šilumokaitis

- Prieš pradedant aptarnavimo ar remonto darbus įsitikinkite, ar įrenginys atjungtas nuo elektros tinklo.
- Aptarnavimo darbus pradėkite tik sustojus bet kokiam judėjimui ventiliatoriuose.
- Šilumokaičio variklio aptarnavimą atlikite remdamiesi gamintojo instrukcijomis.
- Ne rečiau, kaip kartą metuose būtina:
- tikrinti, ar neužteršti šilumokaičio tarpai;
- tikrinti, ar sandarumo šepečiai nesusidevėję;
- tikrinti, ar nesusidevėjusi rotoriaus diržinė pavara;
- tikrinti, ar rotorinio šilumokaičio užspaudimo mazgai yra sandarūs.

Valymas neišėmus šilumokaičio:
- dulkės nuvalomos minkštu šepetėliu;
- nešvarumai gali būti nupučiami oro pūtimo įrenginiu lėtai sukant rotorių.

Valymas išėmus šilumokaitį:
- šilumokaitis išplaunamas drungno vandens ir aliuminio korozijos nekeliančiu šarmo tirpalu.

Tiesioginė skysčio srovė nepatartinas, kadangi tai gali pakenkti šilumokaičiui.

DĖMESIO! Šilumokaitį draudžiama naudoti, jei išimti filtrai!

Обслуживание

RUS

Перед тем, как открывать дверцу агрегата, отключите агрегат от электросети и подождите, пока вентиляторы остановятся полностью (около 2 мин.).

Фильтры

Грязные фильтры повышают сопротивление воздуха в нем, по этой причине в помещение попадает меньшее количество воздуха.

- Фильры надо чистить каждые 3-4 месяца. Фильтр надо прочистить пылесосом или заменить новым фильтром.
- После тречразовой очистки фильтр рекомендуется поменять на новый (1-2 раза в год).

Вентилятор

- Работы по обслуживанию должны проводиться только опытными и квалифицированными специалистами.
- Осмотр и работы по обслуживанию должны проводиться не реже 1 раза в 6 месяцев.
- Сооблюдайте правила техники безопасности проводя работы по обслуживанию или ремонту.
- Перед началом работ по обслуживанию или ремонту убедитесь, что вентилятор отключен от питания.
- Приступайте к работам по обслуживанию или ремонту только убедившись, что в вентиляторе остановилось любое механическое движение.
- Подшипники запрессованы не требуют обслуживания на весь срок службы двигателя.
- Отсоедините вентилятор от агрегата.
- Тщательно осмотрите крыльчатку вентилятора. Покрытие пылью или пр. материалами может нарушить балансировку крыльчатки. Это вызывает вибрацию и ускоряет износ подшипников двигателя.
- Крыльчатку следует чистить не агрессивными, коррозию крыльчатки и корпуса не вызывающими моющими средствами и водой.
- Для чистки крыльчатки запрещается использовать струю высокого давления, абразивные материалы, острые предметы и агрессивные расстворители, способные поцарапать или повредить крыльчатку вентилятора.
- Во время чистки не погружайте крыльчатку в жидкость.
- Убедитесь, что балансировочные грузики крылчатки на своих местах.
- Убедитесь, что крылчатка не прикосается к корпусу.
- Установите вентилятор обратно в агрегат и подключите к электросети.
- Если обратно установленный вентилятор не включается или срабатывает термоконтактная защита - обращайтесь к производителю.

Теплообменник

- Перед началом работ по обслуживанию или ремонту убедитесь, что вентилятор отключен от питания.
- Приступайте к работам по обслуживанию или ремонту только убедившись, что в вентиляторе остановилось любое механическое движение.
- Выполняйте работы по обслуживанию двигателя теплообменника, следуя инструкциям изготовителя.
- Ежегодно требуется:
- проверить наличие загрязнения в пролётах теплообменника;
- проверить состояние изоляционных щёток (износ);
- проверить состояние ремённого привода ротора;
- проверить герметичность прижимных узлов роторного теплообменника.

Чистка не вынимая теплообменника:
- мягкой щёткой удаляют пыль
- каким-либо воздухонагнетающим приспособлением удаляют пыль, медленно вращая ротор теплообменника.

Чистка вынув теплообменник:
- промыть тёплым раствором воды с щелочью, такая процедура не вызывает коррозии алюминия.

Прямая струя воды нежелательна, это может привести к повреждениям теплообменника.

ВНИМАНИЕ! Запрещается пользоваться теплообменником при вынутых фильтрах.

Maintenance

GB

Unplug unit from mains first and wait for 2 minutes (till fans fully stop) before opening the covers.

Filters

Dirty filters increase air resistance in the filter, i.e. less air volume is supplied into the premises.

- Filter preferably should be exchanged with a new one every 3 months or when the filter clogging sensor indicates.

Fan

- Maintenance and repair should only be performed by experienced and trained staff.
- The fan should be inspected and cleaned if needed at least 1/year.
- Be sure the fan is disconnected from power source before performing any maintenance or repair.
- Proceed to maintenance and repair after any rotation in the fan stopped.
- Observe staff safety regulations during maintenance and repair.
- The motor is of heavy duty ball bearing construction. The motor is completely sealed and requires no lubrication for the life of the motor.
- Detach fan from the unit.
- Impeller should be specially checked for buil-up material or dirt which may cause an imbalance. Excessive imbalance can lead to accelerated wear on motor bearings and vibration.
- Clean impeller and inside housing with mild detergent, water and damp, soft cloth.
- Do not use high pressure cleaner, abrasives, sharp instruments or caustic solvents that may scratch or damage housing and impeller.
- Do not plunge impeller into any fluid.
- Make sure, that impeller's balance weights are not moved.
- Make sure the impeller is not hindered.
- Mount the fan back into the unit. Connect the fan to power supply source.
- If the fan does not start after maintenance or repair, contact the manufacturer.

Heat exchanger

- Be sure the fan is disconnected from power source before performing any maintenance or repair.
- Proceed to maintenance and repair after any rotation in the fan stopped.
- Perform maintenance of heat exchanger's motor according to producer's manual.
- Once a year:
- check if gaps of heat exchanger's plates are not soiled;
- check if sealing brushes of rotary heat exchanger work properly;
- check if driving gear of rotary heat exchanger works properly;
- check if sealing nodes are tight.

Cleaning heat exchanger intact:
- remove dust with soft brush;
- remove dirt out with air blower from extract air side, slowly revolving heat exchanger;

Cleaning heat exchanger pulled out:
- clean with tepid water and aluminium corrosion safe alkaline solution.

Direct stream from water blowers is not recommended because it can cause damage to heat exchanger

WARNING! Do not use heat exchanger with no filters intact.

Bedienung

D

Bevor die Gerätetüren geöffnet werden dürfen, Gerät elektrisch vom Versorgungsnetz trennen und etwa 2 Min. warten, bis die Ventilatoren völlig stehen bleiben.

Filter

Verunreinigte Filter erhöhen die Druckverluste, d.h. ein geringeres Luftvolumen gelangt in die Räume.

- Die Filter werden ca. alle 3 Monate ersetzt bzw. je nach Signal der Filterüberwachung (Filterwächter werden als Option geliefert).

Ventilator

- Montage und Elektroarbeiten nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal und nach den jeweils zutreffenden Vorschriften ausführen.
- Die Anlage muss min. einmal pro Jahr geprüft und gereinigt werden.
- Vor der Wartung oder Reparatur sicherstellen, dass die Anlage vom Stromnetz getrennt ist.
- Arbeiten dürfen nur bei abgeschaltetem und mechanischem Stillstand des Laufrades sowie nach Abkühlung der Heizung vorgenommen werden! Gegen Wiedereinschalten sichern!
- Arbeitssicherheitsregelungen bei der technischen Bedienung beachten.
- In der Motorkonstruktion sind hochwertige Lager eingebaut. Die Lager sind eingepresst und erfordern keine Schmierung.
- Ventilator von der Anlage abschalten.
- Die Flügel vom Ventilator auf Ablagerungen und Staub prüfen, starke Verschmutzung kann zu Unwucht führen. Die Unwucht verursacht eine Vibration und schnelleren Lagerverschleiß.
- Flügel und Gehäuse mit einem sanften Reinigungsmittel abwaschen, keine aggressiven Putzmittel verwenden die das Material angreifen könnten. Flügel und Gehäuse danach mit viel Wasser gründlich reinigen, keine Hochdruckanlage, Putzmittel, scharfes Werkzeug oder aggressive Stoffe verwenden, die zu Kratzer und Beschädigungen führen könnten.
- Beim Reinigen der Flügel Motor vor Feuchtigkeit und Nässe schützen.
- Prüfen, dass die Wuchtgewichte am Flügel nicht verschoben werden.
- Flügel darf nicht am Gehäuse streifen.
- Montieren des Ventilators wieder in die Anlage. Anschließen der Anlage ans Stromnetz.
- Sollte sich nach Wartung der Anlage der Ventilator nicht mehr einschalten lassen oder der Thermokontaktschutz auslösen, an den Hersteller wenden.

Wärmetauscher

- Vor der Bedienungs- und reparaturarbeiten sich sichern, ob Elektronetz ausgeschaltet ist.
- Bedienungsarbeiten erst nach Stoppen der beliebigen Bewegung in Ventilatoren anfangen.
- Führen Sie die Wartung des Wärmetauschermotors unter Beachtung der Anleitungen des Herstellers durch.
- Einmal im Jahr:
- prüfen, ob die Zwischenspalten des Wärmetauschers nicht verschmutzt sind;
- prüfen, ob die Dichtungsbürsten nicht verschleisst sind;
- prüfen, ob der Keilriehmengang der Rotors nicht verschleisst ist;
- prüfen, ob die Stelle der Fixierung des rotorischen Wärmetauschers dicht sind.

Reinigung ohne Demontage des Wärmetauschers:
- Staub mit weicher Bürste abwischen
- Den Rotor langsam drehend, Schmutz mit einem Druckluftstrohm wegblasen.

Reinigung mit Demontagen des Wärmetauschers:
- Wärmetauscher wird mir der Mischung des warmen Wassers und Lauge gereinigt, was keine Korrosion für Aluminium verursacht.

Um Plattenschaden zu vermeiden keinen direkten Wasserstrom verwenden.

ACHTUNG! Ohne eingebaute Filter darf man den Wärmetauscher nicht verwenden!

Valdymo automatika

LT

Funkcijos

1. Tiekiamo oro temperatūros palaikoma pagal tiekiamo oro jutiklio išmatuotą ir vartotojo nustatytą temperatūrą.

Tiekiamo oro temperatūra palaikoma rotorinio šilumokaičio ir elektrinio šildytuvo pagalba. Kai tiekiamo oro temperatūra yra mažesnė už nustatytą, įjungiamas rotoriaus variklis. Nepasiekus nustatytos temperatūros, jungiamas elektrinis šildytuvas ir laikomas tol, kol pasiekiama nustatyta temperatūra.

Tiekiamo oro temperatūrai esant didesnei už nustatytą, pirmiausia išjungiamas elektrinis šildytuvas. Jei temperatūra vis dar aukštesnė už nustatytą, stabdomas rotorius ir laikoma tol, kol nepasiekiama nustatyta temperatūra.

Elektrinis šildymas ir rortoriaus variklis yra valdomi reliniais išėjimais.

2. Lauko oro temperatūros kompensacija, kai prijungtas lauko oro jutiklis TL. Ši funkcija leidžia pilnai išnaudoti šilumokaitį. Pvz.: kai lauko temperatūra aukštesnė už patalpos ir patalpos artima nustatytai, įjungiamas rotoriaus variklis.

3. Ventiliatorių sukimosi greičio valdymas transformatoriumi. Transformatoriaus įtampų pakopos komutuojamos reliniais PCB išėjimais. Vartotojas gali pasirinkti vieną iš 3 ventiliatorių sukimosi greičių.

4. Temperatūrą ir ventiliatorių sukimosi greitį vartotojas nustato valdymo pulte. Pultai jungiami su prie jų komplektuojamais 13 metrų, kabeliais, kurie yra su modulinėmis jungtimis. Maksimalus kabelio ilgis 2000m.

Pulte taip pat rodomi įvairūs rėžimai ir nustatymai, kurie aprašyti valdymo pulto instrukcijoje.

5. Išorinių avarijos signalų fiksavimas. PCB yra sumontuoti gnybtai, skirti išorinių NO avarijos signalų fiksavimui. Kai išorinis avarijos kontaktas užsidaro, automatika fiksuoja avarija ir sustabdo valdoma įrenginį. Avarijos signalai gali būti iš filtrų užterštumo jutiklio (A3-A3), priešgaisrinės signalizacijos ir pan.. (A1-A1).

TJ	Tiekiamo oro temperatūros jutiklis jutiklis
TL	Lauko oro temperatūros jutiklis
AT1	Automatinio atstatymo termostatas tiekiamo oro šildytuvo
RT1	Rankinio pastatymo termostatas tiekiamo oro šildytuvo
TK	Ventiliatoriaus sukimosi greičio transformatoriaus termostatas
K6	Tiekiamo oro šildytuvo rėlė
K5	Rotoriaus variklio rėlė
K3	Mažiausio ventiliatoriaus sukimosi greičio rėlė
K2	Vidutinio ventiliatoriaus sukimosi greičio rėlė
K1	Didžiausio ventiliatoriaus sukimosi greičio rėlė
K	Tiekiamo oro šildytuvo kontaktorius
TR	PCB maitinimo transformatorius
F1	PCB saugiklis 0.250A
ATR	Ventiliatorių sukimosi greičio reguliavimo transformatorius
KE	Tiekiamo oro šildytuvas
PV	Tiekiamo oro ventiliatorius
IV	Ištraukiamo oro ventiliatorius
C1	Ištraukiamo oro ventiliatoriaus variklio kondensatorius
C2	Tiekiamo oro ventiliatoriaus variklio kondensatorius
F	Automatinis jungiklis
R	Rotoriaus variklis
M1	Paimamo oro sklendės pavara 230VAC

Автоматика управления

RUS

Функции

1. Управление температурой приточного воздуха по данным установленной температуры и датчика температуры приточного воздуха.

Температура приточного воздуха подержывается с помощью теплообменника и электрического нагревателя. Если температура приточного воздуха ниже установленной – вращается ротор теплообменника. Если и тогда температура не достаточная, включается электрический нагреватель. Нагреватель останется включенным пока температура достигнет установленной.

Если температура приточного воздуха выше чем установленная, выключится нагреватель. Если и тогда температура не достаточная, ротор остановится. В таком положении ротор останется пока температура достигнет установленной.

Электрический нагреватель и мотор ротора управляется релейными выходами.

2. Компенсация температуры наружного воздуха, если подключен датчик наружной температуры. Это позволяет полностью использовать теплообменник. Пример: если температура наружного воздуха выше температуры помещения и температура помещения близка к установленной, ротор вращается.

3. Управление скорости вращения вентиляторов с помощью трансформатора. Пользователь может выбрать одну из 3 скоростей вращения.

5. Температуру приточного воздуха и скорость вращения вентилятора установлевается на пульте. Для подключения пульта должен быть использован кабель с модулярными соединениями. Длина кабеля подключения – 13 м. Максимальная длина – 2000м.

Подробная информация об режимах и индикациях в инструкцие пульта управления.

6. Установление аварийных сигналов. Плата PCB оснащена контактами, которые предназначены для подключения аварийных сигналов. При заткрытом контакте автоматика определяет аварию и останавливает агрегат. Аварийные сигналы могут быть подключены от датчиков загрязнения фильтров (A3-A3), пожарных датчиков и.т.д. (A1-A1).

TJ	Датчик температуры подаваемого воздуха
TL	Датчик температуры наружного воздуха
AT1	Термостат, с автоматическим восстановлением , нагревателя подаваемого воздуха
RT1	Термостат, с ручным восстановлением, нагревателя подаваемого воздуха
TK	Термостат трансформатора скоростей вентилятора
K6	Реле нагревателя подаваемого воздуха
K5	Реле мотора ротора
K3	Реле малой скорости вентиляторов
K2	Реле средней скорости вентиляторов
K1	Реле большой скорости вентиляторов
K	Контактор нагревателя подаваемого воздуха
TR	Трансформатор PCB питания
F1	Предохранитель PCB 0,250A
ATR	Трансформатор скорости вращения вентиляторов
KE	Нагреватель подаваемого воздуха
PV	Вентилятор подаваемого воздуха
IV	Вентилятор вытяжного воздуха
C1	Конденсатор мотора вентилятора вытяжного воздуха
C2	Конденсатор мотора вентилятора подаваемого воздуха
F	Автоматический выключатель
R	Мотор ротора
M1	Привод заслонки воздуха снаружи (230VAC)

Automatic control

GB

Functions

1. Supply air temperature (SAT) is controlled by set temperature and supply air sensor measured temperature.

SAT is maintained with rotary heat exchanger and electrical heater. If SAT is lower then set temperature, heat exchanger is rotating. If SAT is still lower then set temperature, electrical heater switches ON. Heater is switched ON till SAT will reach set temperature.

If SAT is higher then set temperature, first of all electrical heater is switched OFF. If SAT is still higher, heat exchanger stops. Rotor remains stopped till set temperature is reached.

Electrical heater and heat exchanger motor are controlled with relay outputs.

2. Outside air temperature compensation, if outside air temperature sensor is connected. Function allows fully use exchanger for temperature control. Sample: if outside air temperature is higher then inside and inside temperature near setpoint, rotor rotate.

3. Fans speed is controlled by transformer ATR. ATR voltage steps are switching by PCB relays.

4. Fans speed and SAT are preset via remote controller. Remote controller and PCB are connected with cable and standard modular connectors. Cable length is 13m. Maximal length of connection cable can be 2000m.

More information about remote control modes and displays in its manual.

5. Monitoring of external alarm signals. Terminals on PCB are used to connect NO (normally opened) external alarm signals. If external alarm contacts gets closed, control system switches to alarm mode and stops AHU. External alarm signals can be connected from pressure switches (A3-A3), fire alarm devises etc (A1-A1).

TJ	Supply air temperature sensor
TL	Outside air temperature sensor
AT1	Automatic reset thermostat supply air heater
RT1	Manual reset thermostat supply air heater
TK	Fans speed transformers thermostat
K6	Supply air heater relay
K5	Rotor motor relay
K3	Low fans speed relay
K2	Medium fans speed relay
K1	High fans speed relay
K	Supply air heater relay 3 phases
TR	PCB power supply transformer
F1	PCB fuse 0.250A
ATR	Fans speed transformer
KE	Supply air heater
PV	Supply air fan
IV	Extract air fan
C1	Extract air fan motor capacitor
C2	Supply air fan motor capacitor
F	Automatic circuit breaker
R	Rotor motor
M1	Outside air damper actuator 230VAC

Automatische Steuerung

D

Funktionen

1. Die Zulufttemperatur wird nach der durch den Zuluftsensor gemessenen und vom Benutzer vorgegebenen Temperatur aufrechterhalten.

Die Zulufttemperatur wird mithilfe des Rotorwärmetauschers und der elektrischen Erwärmungseinrichtung aufrechterhalten. Sinkt die Zulufttemperatur unter der Solltemperatur, wird der Motor des Rotors eingeschaltet. Ist die Solltemperatur nicht erreicht, schaltet sich die elektrische Erwärmungseinrichtung und läuft solange, bis die Solltemperatur erreicht ist.

Ist die Zulufttemperatur höher als die Solltemperatur, wird zuerst die elektrische Erwärmungseinrichtung ausgeschaltet. Ist die Temperatur immer noch höher als die Solltemperatur, wird der Rotor gestoppt und solange gehalten, bis die Solltemperatur erreicht ist. Elektrische Erwärmung und der Motor des Rotors werden über Relaisausgänge gesteuert.

2. Kompensation der Außenlufttemperatur, wenn der Außenluftsensor TL angeschlossen ist. Diese Funktion ermöglicht es, den Plattenwärmetauscher voll auszunutzen. Z.B.: Ist die Außentemperatur höher als die Raumtemperatur und liegt die Raumtemperatur nahe der Solltemperatur, wird der Motor des Rotors eingeschaltet.

3. Steuerung der Drehzahl von Ventilatormotor über Transformator. Kommutierung von Spannungsstufen des Transformators über PCB Relaisausgänge. Der Benutzer hat die Möglichkeit, eine von den 3 Ventilatordrehzahlen zu wählen.

4. Einstellung der Temperatur und der Drehzahl von Ventilatormotor erfolgt am Steuerpult durch den Benutzer. Die Pulte werden mittels mitgelieferten 13 Meter langen Kabeln angeschlossen, die Modulverbindungen haben. Maximale Kabellänge 2000m.

Am Pult werden auch verschiedene Betriebsarten und Einstellungen angezeigt, die in der Betriebsanleitung des Steuerpults beschrieben sind.

5. Fixierung von externen Notsignalen. In PCB sind Klemmen zur Fixierung von externen NO Notsignalen montiert. Schließt der externe Notkontakt, fixiert Automatik die Störung und stoppt die angesteuerte Einrichtung. Störungssignale können vom Filterverschmutzungssensor, Feuermelder u. Ä. kommen.

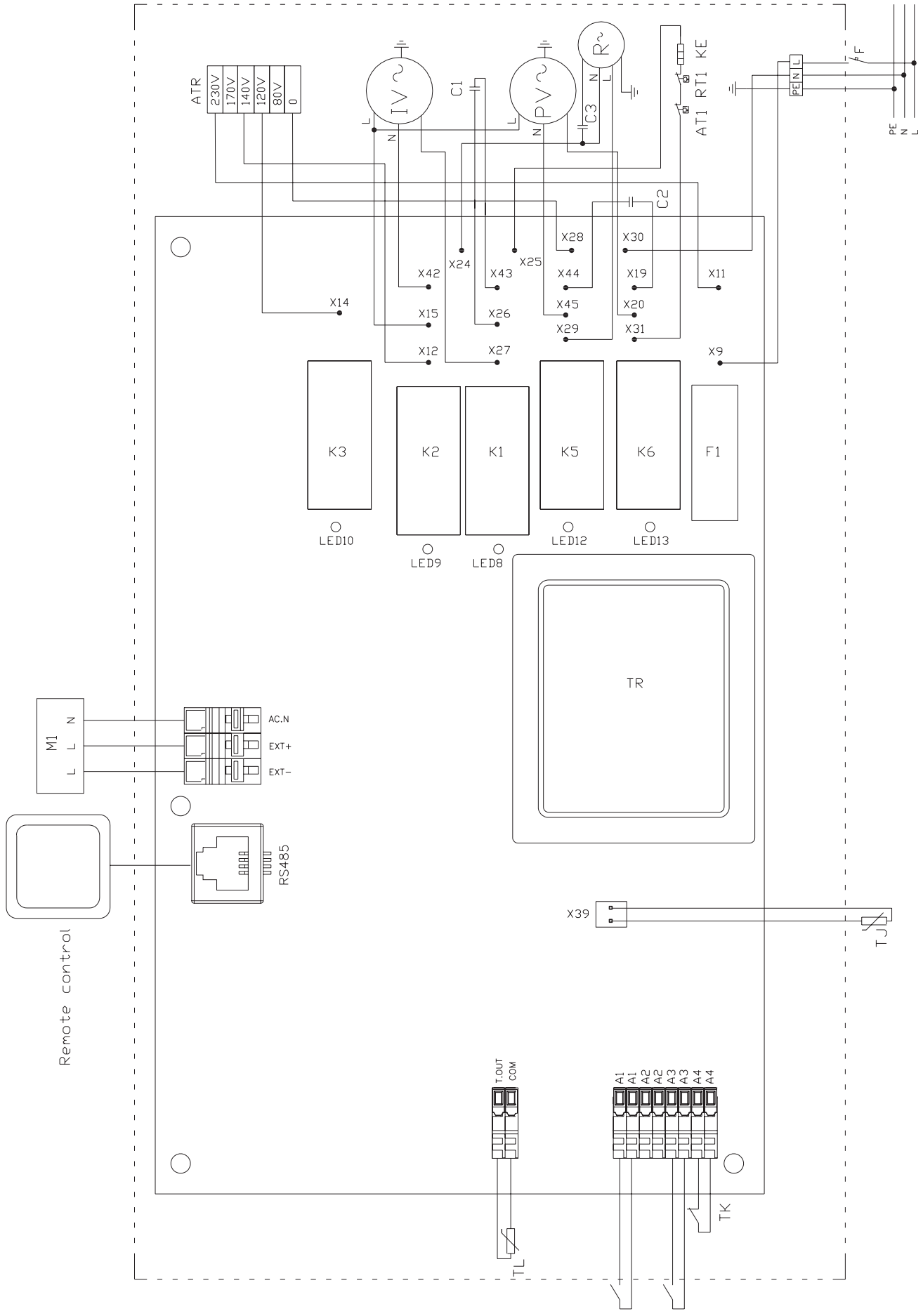
TJ	Sensor Zulufttemperatur
TL	Sensor Außenlufttemperatur
AT1	Auto-Reset-Thermostat des Zuluftheizregisters
RT1	Manueller Thermostat des Zuluftheizregisters
TK	Thermostat des Transformators für Ventilatordrehzahl
K6	Relais des Zuluftheizregisters
K5	Relais des Rotormotors
K3	Relais für minimale Ventilatordrehzahl
K2	Relais für mittlere Ventilatordrehzahl
K1	Relais für maximale Ventilatordrehzahl
K	Kontaktgeber des Zuluftheizregisters
TR	Trafo der PCB-Versorgung
F1	PCB Sicherung 0.250A
ATR	Trafo zur Drehzahlregelung von Ventilatoren
KE	Zuluftheizregister
PV	Zuluftventilator
IV	Abluftventilator
C1	Kondensator des Motors des Abluftventilators
C2	Kondensator des Motors des Zuluftventilators
F	Automatikschalter
R	Motor des Rotors
M1	Antrieb der Annahmeluftklappe 230VAC

Elektrinio jungimo schema.
1 fazės elektrinis šildytuvas

Электрическое подключение
Электрический нагреватель 1 фазы

Electrical connection diagram
1 phase electrical heater

Elektrische Erwärmungseinrichtung 1 Phase

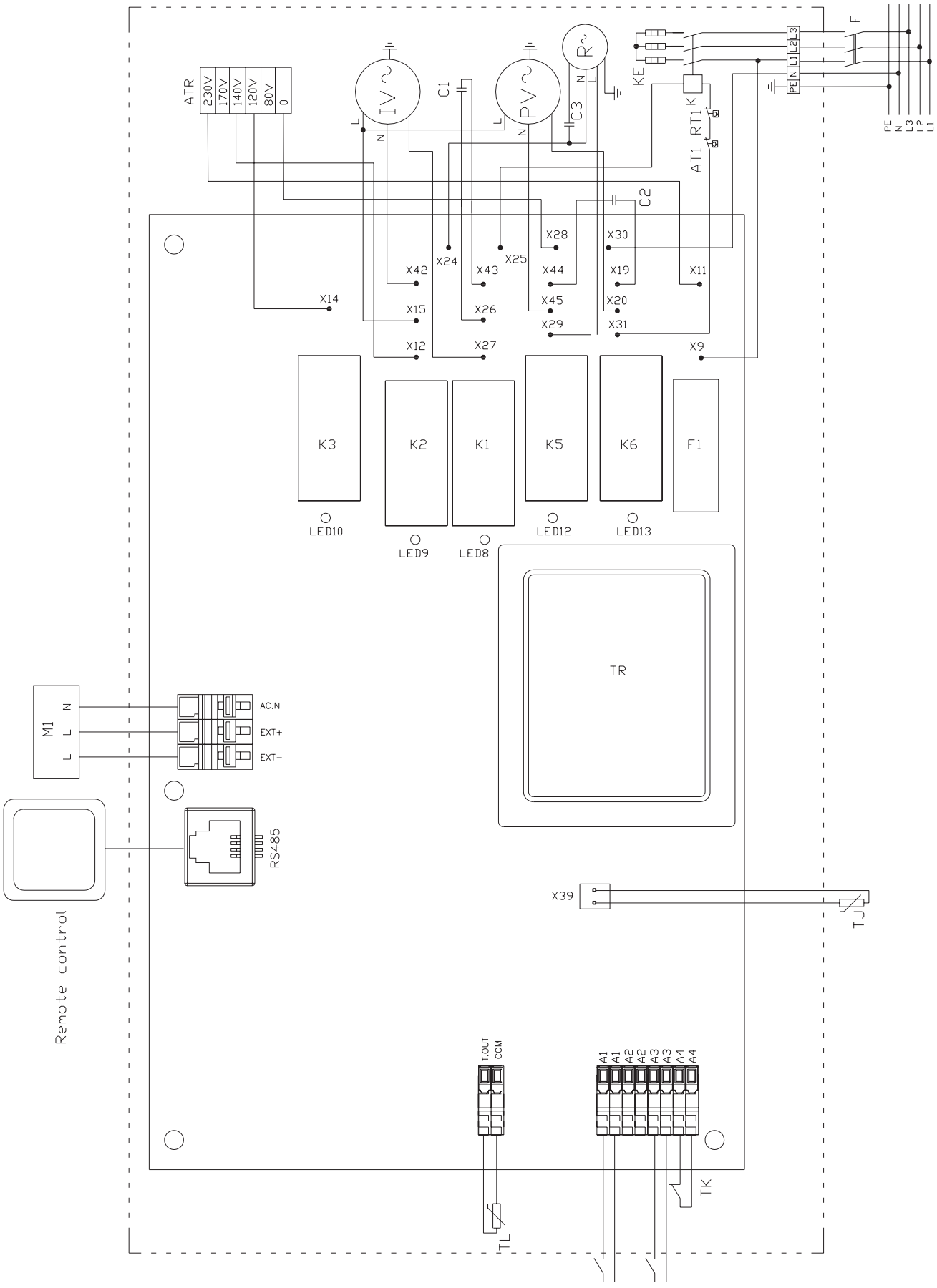


Elektrische Erwärmungseinrichtung 3 Phasen

Electrical connection diagram
3 phase electrical heater

Электрическое подключение
Электрический нагреватель 3 фаз

Elektrinio jungimo schema.
3 fazių elektrinis šildytuvas



Elektrinis pajungimas

1. Elektrinis pajungimas gali būti atliktas tik kvalifikuoto elektriko pagal, galiojančius tarptautinius ir nacionalinius elektrosaugos, elektros įrenginių įrengimo, reikalavimus.
2. Naudoti tik tokį elektros šaltinį, kurio duomenys yra nurodyti ant įrenginio lipduko.
3. Maitinimo kabelis turi būti parenkamas pagal įrenginio elektrinius parametrus.
4. Būtina sumontuoti automatinį jungiklį su mažiausiai 3 mm kontaktų tarpeliu. Automatinis jungiklis parenkamas pagal elektrinius parametrus, pateiktus techninių duomenų lentelėje.
5. Įrenginys būtinai turi būti įžemintas.
6. Sumontuokite tiekiamo oro temperatūros jutiklį į tiekiamo oro kanalą. Jutiklis montuojamas kiek galima toliau nuo įrenginio iki pirmo ortakių atsišakojimo ar posūkio.
7. Sumontuokite valdymo pulta numatytoje vietoje.
8. Nutieskite pajungimo kabelį, esantį komplektacijoje, tarp valdymo pulto ir valdymo automatikos.
9. Sujunkite valdymo automatika ir valdymo pultą.
10. Įjunkite maitinimo įtampą.
11. Valdymo pulto pagalba pasirinkite norimą ventiliatorių sukimosi greitį ir tiekiamo oro temperatūrą.

Электрическое подключение

1. Электрическое подключение может проводиться только квалифицированным электриком и соблюдая действующие международные и национальные стандарты электрического подключения.
2. Сеть электропитания должна соответствовать требованиям на тех наклейке, на корпусе агрегата.
3. Кабель питания должен быть подобран в соответствии с электрическими параметрами агрегата.
4. Автоматический выключатель, с минимальным 3 мм зазором между контактами, .должен быть смонтирован. Автоматический выключатель должен быть подобран в соответствии с электрическими параметрами агрегата.
5. Агрегат обязательно должен быть заземлен.
6. Смонтируйте датчик температуры подаваемого воздуха в воздуховод как можно дальше до первого сгиба или ответвления.
7. Смонтируйте пульт управления в желанном месте.
8. Смонтируйте кабель соединения, который найдёте в комплектации пульта, между пультом и системой управления.
9. Соедините пульт и систему управления.
10. Включите питание.
11. На пульте установите желаемую скорость вращения вентиляторов и температуру приточного воздуха.

Electrical connection

1. Electrical connection can be made only by qualified electrician according valid international and national standards and requirements.
2. Use power source only with data as shown on AHU label.
3. Power supply cable must be selected according AHU electrical data.
4. Automatic circuit breaker with minimum 3 mm. contact gap must be installed. Circuit breaker must be selected corresponding to AHU electrical data.
5. AHU must be grounded.
6. SAT sensor TJ has to be installed into supply air duct as far as possible from AHU till first air duct system's split or bend.
7. Fix remote control on selected place.
8. Use enclosed cable to connect with AHU control system.
9. Connect remote control to PCB.
10. Switch on power supply.
11. On remote control select fans speed and SAT.

Elektrischer Anschluss

1. Der elektrische Anschluss darf nur durch ausgebildetes Elektrofachpersonal unter Beachtung der gültigen internationalen und nationalen Anforderungen an Elektroschutz, Installation von Elektroeinrichtungen durchgeführt werden.
2. Nur Stromquelle verwenden, derer Daten am Typenschild der Anlage angegeben sind.
3. Aufwahl des Versorgungskabels muss nach den elektrischen Parametern der Anlage erfolgen.
4. Es muss ein Automatikschalter mit mindestens 3 mm weiten Spalten zwischen den Kontakten montiert werden. Auswahl des Automatikschalters erfolgt nach den elektrischen Parametern, die in der Tabelle der technischen Daten angegeben sind.
5. Die Anlage muss unbedingt geerdet sein.
6. Montieren Sie den Zulufttemperatursensor in den Zuluftkanal. Der Sensor wird möglichst weit entfernt von der Anlage bis zur ersten Verzweigung oder Biegung der Luftführungskanäle montiert.
7. Montieren sie das Steuerpult am vorgesehenen Ort.
8. Verlegen Sie das Anschlusskabel (im Lieferumfang enthalten) zwischen dem Steuerpult und der Steuerautomatik.
9. Verbinden Sie die Steuerautomatik mit dem Steuerpult.
10. Schalten Sie die Versorgungsspannung ein.
11. Mithilfe des Steuerpults wählen Sie die gewünschte Drehzahl der Lüfter und die Zulufttemperatur.

PCB indikacija

Šviesos diodas	Aprašymas
LED8	Maksimalus ventiliatorių motorų sukimosi greitis
LED9	Vidutinis ventiliatorių motorų sukimosi greitis
LED10	Minimalus ventiliatorių sukimosi greitis
LED12	Rotoriaus variklis
LED13	Tiekiamo oro šildytuvas

PCB индикация

Свето-диод	Описание
LED8	Максимальная скорость вращения моторов вентиляторов
LED9	Средняя скорость вращения моторов вентиляторов
LED10	Минимальная скорость вращения моторов вентиляторов
LED12	Мотор ротора
LED13	Нагреватель приточного воздуха

PCB indication

LED	Description
LED8	Maximal fans speed
LED9	Medium fans speed
LED10	Minimal fans speed
LED12	Rotor motor
LED13	Supply air heater

PCB Anzeigen

LED	Beschreibung
LED8	Maximale Drehzahl von Ventilatormotoren
LED9	Mittlere Drehzahl von Ventilatormotoren
LED10	Minimale Drehzahl von Ventilatoren
LED12	Motor des Rotors
LED13	Zuluftheizregister

Gedimų indikacija valdymo pulte

NC	Nėra ryšio tarp automatikos ir pulto. Patikrinkite kabelį ir sujungimus.
Sugedęs jutiklis	Jutiklių gedimas. Patikrinkite jutiklių sujungimus, išmatuokite jutiklio varžą (turi būti 10kΩ prie 25°C).
Išorinis	Išorinis avarijos signalas
Pastaba: jei pastebėjote nors vieną nurodytų gedimų indikaciją, išjunkite maitinimo įtampą, pašalinkite gedimo priežastį ir vėl įjunkite įtampą.	

Индикация неисправностей на пульте управления

NC	Нет связи между пультом и системой управления. Проверьте кабель и соединения.
Датчик	Неисправность температурного датчика. Проверьте подключение датчика, померьте сопротивление (должно быть 10kΩ при 25°C).
Внешний сигнал	Внешний сигнал аварий
Замечание: Если любая описанных индикация неисправности замечена, выключите напряжение питания, устраните неисправность, включите питание снова.	

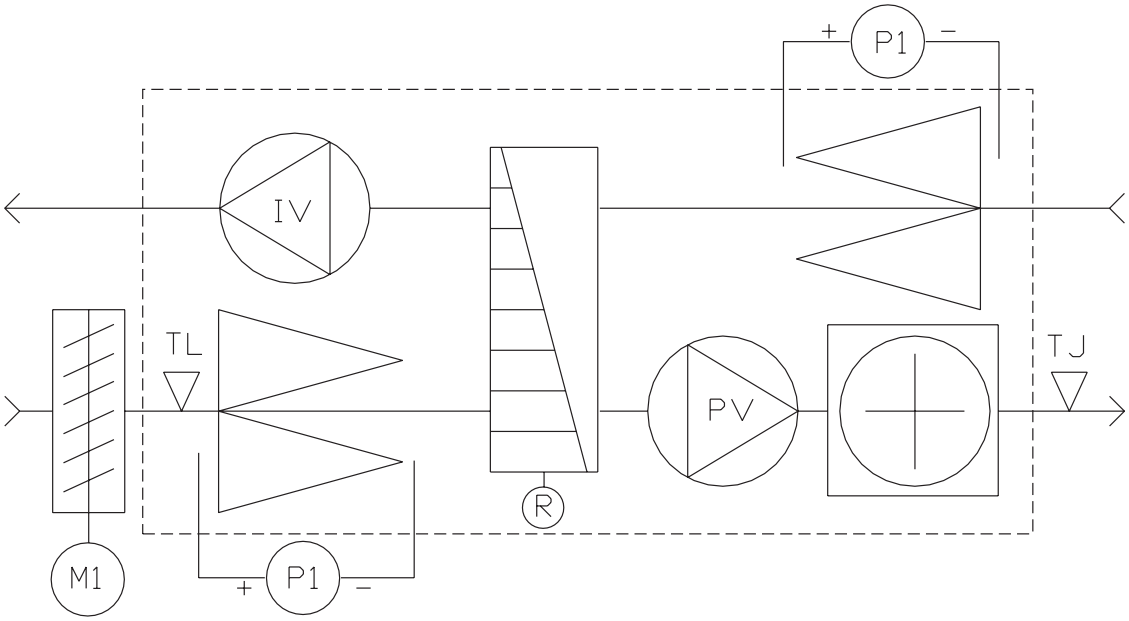
Fault indication on remote control

NC	No communication between control system and remote control. Check connection cable and connectors.
Fail sensor	Temperature sensors fault. Check sensors connection, measure sensors resistance (should be 10kΩ at 25°C).
External	External alarm signal
Note: If any of named fault indications is observed, switch off power supply, remove fault reason, switch power supply again.	

Störungsanzeigen am Steuerpult

NC	Keine Verbindung zwischen Automatik und Pult. Kabel und Verbindungen überprüfen.
Sensor defekt	Sensorstörung. Sensorverbindungen überprüfen, Sensorwiderstand messen (muss 10kohm bei 25°C sein).
Extern	Externes Störungssignal
Hinweis: Haben Sie mindestens eine der angegebenen Störungsanzeigen bemerkt, schalten Sie die Versorgungsspannung aus, beheben Sie die Störungsursache und schalten Sie die Spannung wieder ein.	

Sistemos komponentai	Компоненты системы	System components	System-Komponenten



P1 – slėgio jungiklis.
Filtrų užterštumo slėgio jungiklių NO kontaktai yra jungiami į „Filter - Filter“ gnybtus. Užsidarius slėgio jungiklio kontaktui, valdymo automatika sustabdo rekuperatorių ir valdymo pulte rodoma atitinkamas užrašas. Pakeitus filtrus, reikia išjungti ir vėl įjungti maitinimo įtampą ir rekuperaturius toliau dirba normaliame rėžime.
Slėgio jungikliai jungiami nuosekliai prie gnybtų A3-A3.
PS 600 kontaktai didėjant skirtuminiam slėgiui: 1-3 – atsidaro, 1-2 – užsidaro.
Slėgio jungikliai ir paimamo oro sklendės pavara neįeina į valdymo automatikos komplektaciją.

P1 – датчик давления. Контакт NO датчика давления фильтров может быть подключён к клеммам „Filter-Filter“, сперва сняв перемычку. Когда контакт датчика давления открывается, агрегат оставляются и пульт показывает нужною индикацию. Отключите питание, поменяйте фильтры, включите питание.
Датчики давления подключается последовательно к контактам A3-A3.
Контакты датчиков давления PS600 при возрастание давления: 1-3 - открывается, 1-2 – закрывается.
Датчики давления и привод заслонки воздуха снаружи в комплект автоматики не входят.

P1 – pressure switch.
Filter pressure switch NO contact can be connected to terminals „Filter-Filter“. Then pressure switch contact close on remote control is displayed appropriate sing. Switch off power supply, change filters, switch on power supply.
Pressure switches must be connected in serial to terminals A3-A3.
Pressure switch PS 200, PS600 contacts by increasing differential pressure: 1-3 – open, 1-2 – close.
Pressure switches and outside air damper actuator are not included in control system.

P1 - Druckschalter.
Kontakte von Filterverschmutzungsdruckschaltern NO werden an „Filter - Filter” Klemmen angeschlossen. Schließt der Kontakt des Druckschalter, stoppt die Steuerungsautomatik den Rekuperator und eine entsprechende Anzeige erscheint am Steuerpult. Nach Filterwechsel ist die Versorgungsspannung auszuschalten und wieder einzuschalten, der Rekuperator arbeitet weiter im Normalbetrieb.
PS 200, PS 600 Kontakte bei Anstieg des Differenzdrucks: 1-3 - schließen, 1-2 - öffnen. Druckschalter und Antrieb der Annahmeluftklappe sind im Lieferumfang der Steuerungsautomatik nicht enthalten.

Garantija

LT

Visa mūsų gamykloje pagaminta ventiliacinė įranga patikrinama bei išbandoma. Tiesioginiam pirkėjui parduodamas ir iš įmonės teritorijos išgabenamas tik veikiantis, kokybiškas gaminys. Jam suteikiama 2 metų garantija nuo sąskaitos-faktūros išrašymo datos.

Jei įranga sugadinama pervežimo metu, pretenzija turi būti pateikta transporto įmonei. Mūsų įmonė šių nuostolių nedengia.

Garantija netaikoma tais atvejais, kai gedimas atsiranda dėl: avarijos ar nelaimingo atsitikimo; netinkamo įrangos eksploatavimo, aplaidžios priežiūros; įrangos susidėvėjimo. Garantija taip pat netaikoma įrangai, kuri be mūsų žinios ir sutikimo buvo modernizuota. Išvardinti dalykai nesunkiai pastebimi, grąžinus gaminį į mūsų gamyklą ir atlikus pirminę apžiūrą.

Jei pirkėjas nustato, kad ventiliacinė įranga neveikia ar turi defektų, jis per 5 darbo dienas turi kreiptis į pardvėją, nurodydamas kreipimosi priežastį, bei pristatyti įrangą pardavėjui už savo lėšas.

Гарантия

RUS

Изготовленное нами оборудование проходит испытания до отправки и отгруженно из нашего завода в нормальном рабочем состоянии. Поэтому прямому покупателю мы предоставляем Гарантию, в течении 2 лет, считая от даты выставления счета.

Если выясняется, что оборудование было поврежденно во время перевозки, то претензии должны предъявляться перевозчику, поскольку мы не принимаем на себя никакой ответственности за такое повреждение.

Эта гарантия не распространяется на дефекты, появившиеся из-за аварий, неправильной эксплуатации, пренебрежительного обслуживания и износа. Мы не можем возлагать на себя ответственность за одноразовые или последовательные расходы и издержки, вызванные дефектами вышеупомянутого рода. Эта гарантия не применяется к оборудованию, которому без нашего ведома и согласия были выполнены изменения. Когда оборудование возвращается на наш завод для осмотра, оно в первую очередь проверяется на наличие модернизирования.

Если в нашем оборудовании обнаруживается дефект или происходит поломка, то покупатель должен сообщить нам в течение пяти дней и поставить оборудование изготовителю на завод. Затраты поставки оплачиваются клиентом.

Warranty

GB

All equipment manufactured by us is pre-run and tested before leaving our factory, and is shipped in good working order and condition. We therefore extend to the original purchasers the following Warranty for the period of two years from the original date of purchase.

If equipment is found to have been damaged in transit, a claim should be made against carrier, as we assume no responsibility for such damage.

This warranty does not apply to defects caused by accident, misuse, neglect, or wear and tear, nor can be held responsible for incidental and consequential expense and loss, nor does this warranty apply to equipment where alterations have been executed without our knowlege or consent. These conditions are readily discernable when the equipment is returned to our factory for inspection.

If equipment is found to be faulty, or a breakdown occured, the purchaser should inform us within five days and deliver the equipment to manufacturer. Delivery costs should be covered by customer.

Garantie

D

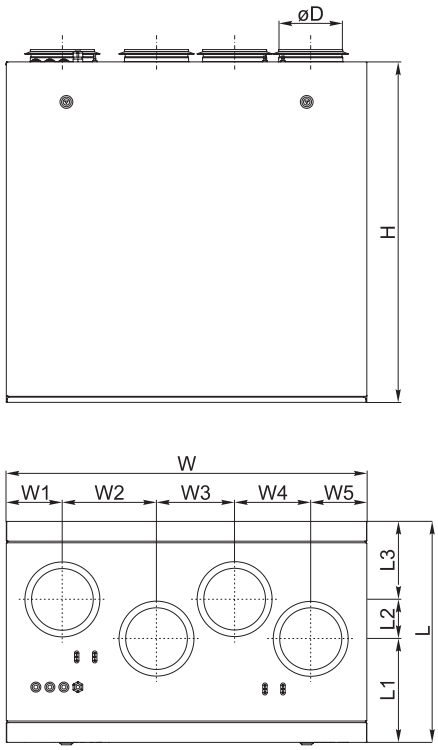
Alle von uns produzierte Geräte sind bei uns ab Werk geprüft und getestet. Sie sind von guten Arbeitsordnung. Auf dem Grund geben wir für unseren Käufer vom Rechnungsdatum 2 Jahre Garantie.

Wenn man ein Gerät während Transportierung beschädigt ist, muss die Schaden die Transportfirma zahlen, weil wir nehmen dafür keine Verantwortung.

Die Geräte mit Schaden, die nach Unfällen, fehlerhafte Nutzung, nachlässiger Aufsicht oder in Folge des Verbrauchs entstanden sind, können nicht unter dieser Garantie stehen. Wir werden keine Verantwortung tragen für einmalige oder ständige Schaden und Auskommen, die deswegen entstehen werden. Unter Garantie stehen auch nicht die Geräte, in denen die Veränderungen gemacht waren, ohne uns zu informieren. Diese Veränderungen sind leicht zu bemerken, wenn sie für die Prüfung des Schadens zurückgesendet werden.

Nach der Feststellung des Schadens oder Defekts muss Käufer in 5 Tagen uns Bescheid geben und die Geräte auf seine Kosten für Prüfung zurücksenden.

Matmenys	Размеры	Dimensions	Abmessungen
LT	RUS	GB	D



	W [mm]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	W5 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	øD [mm]
RIRS 400VE	900	140	235	195	190	140	850	552	239	119	194	160
RIRS 700VE	1000	178	214	216	214	178	980	650	262	195	192	250
RIRS 1500VE	1300	215	185	360	325	215	1150	850	273	333	244	315

SALDA

Techniniai duomenys (LT)		Технические данные (RUS)		Technical data (GB)		Technische Daten (D)
				400VE	**700VE**	**1500VE**
Šildytuvas Нагреватель Heizregister Heater		- fazė/įtampa - фаза/напряжение - phase/voltage - Phase/Spannung	[50 Hz/VAC]	~1, 230	~1, 230	~3, 400
		- naudojama galia - потр. мощность - power consumption - Leistungsaufnahme	[kW]	1,2	2,0	4,5
Ventiliatoriai Вентиляторы Fans Ventilatoren		- fazė/įtampa - фаза/напряжение - phase/voltage - Phase/Spannung	[50 Hz/VAC]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	šalinimo вытяжной exhaust abluft	- galia/srovė - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	0,190 / 0,84	0,280 / 1,22	0,280 / 1,23
		- apsisukimai - обороты - speed - Drehzahl	[min^{-1}]	1850	2050	2750
	tiekimo приточный supply zuluft	- galia/srovė - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	0,190 / 0,84	0,280 / 1,22	0,280 / 1,23
		- apsisukimai - обороты - speed - Drehzahl	[min^{-1}]	1850	2050	2750
		- apsaugos klasė - класс защиты - protection class - Schutzart		IP-44	IP-44	IP-44
Šiluminis našumas Тепловая эффективность Thermal efficiency Thermischer Wirkungsgrad				75%	74%	74%
Bendra naudojama galia Общая потр. мощность Total power consumption Total Leistungsaufnahme		- galia/srovė - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	1,58 / 6,90	2,57 / 11,21	5,07 / 9,13
Valdymo automatika sumontuota Авт. управление установлено Automatic control integrated Integriertes Steuerungsystem				+	+	+
Filtrų klasė Класс фильтров Filter class Filterklasse	šalinimo вытяжной exhaust abluft			EU5	EU5	EU5
	tiekimo приточный supply zuluft			EU5	EU5	EU5
Sienelių izoliacija Изоляция стенок Insulation of walls Isolation der Wände			[mm]	50	50	50
Svoris Вес Weight Gewicht			[kg]	79,0	104,0	170,0

Įmonė pasilieka teisę keisti techninius duomenis

Производитель оставляет за собой право усовершенствования технических данных

Subject to technical modification

Änderungen in Konstruktion und Design sind vorbehalten

*UAB **"SALDA"***

Ragainės g. 100, LT-78109 Šiauliai, Lithuania
Tel. (+370 41) 540415
Fax. (+370 41) 540417
office@salda.lt
www.salda.lt

*Atstovas Lietuvoje UAB **"SALDOS PREKYBA"***

Išradėjų g. 13b,
78149 Šiauliai
Tel. (8~41) 540212
Faks. (8~41) 596176
prekyba@salda.lt

J.Kazlausko g. 21,
08314 Vilnius
Tel. (8~5) 2733538
Faks. (8~5) 2753007
vilnius@salda.lt

Elektrėnų g. 8,
51221 Kaunas
Tel. (8~37) 353217
Faks. (8~37) 452916
kaunas@salda.lt

Dubysos g. 31-207,
91181 Klaipėda
Tel.. (8~46) 340314
Faks. (8~46) 340314
klaipeda@salda.lt